



UNIVERSIDAD ANDRES BELLO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO

**PREVALENCIA Y MANEJO DE ESTOMATITIS  
SUBPROTÉSICA EN PACIENTES  
PORTADORES DE PRÓTESIS REMOVIBLES,  
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO SEDE  
CONCEPCIÓN. 2012-2015.**

Tesis para optar al Grado de Cirujano Dentista y  
Grado de Magister en Ciencias Odontológicas.

Alumno: Nataly Nicole Romero Astorga

Docente Guía: Dra. Bernardita Fuentes Palma  
Profesor Responsable: Dra Alexandra Torres A

CONCEPCION CHILE  
2015

## Dedicatoria

*A Dios por su infinita misericordia.  
A mis padres y hermanos mi fuente de motivación.  
Los Amo.*

## Agradecimientos

Agradecer en primer lugar a Dios, por su amor y bondad que nunca se agotan, porque me permite alcanzar muchos logros, en especial este, resultado de su infinita e incondicional ayuda. *“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo donde quiera que vayas” Josué 1:9.*

Agradecer a mi familia, mis padres y hermanos Iván, José y Michael, quienes son mí pilar y mi motor, quienes me dan su apoyo incondicional. Sin ellos ninguno de mis logros valdría la pena.

A mis amigos, en especial a mi mejor amiga Romina, quien me ha acompañado en esta aventura llamada Odontología, me ha motivado, apoyado, querido y me ha entregado más de lo que puedo pedir.

A mis Docentes que hicieron parte de mi proceso integral de formación. En especial los tutores de mi internado, a mi Dra. Victoria Contreras, mi segunda madre, quien me acogió como una hija durante este proceso y me entregó aparte de su conocimiento, su cariño y cuidado, también a mi Dra. Vanessa Gómez y Dra. Pilar Luengo principalmente por su cariño y acogida.

A mi universidad por permitirme convertirme en un profesional en lo que me apasiona.

A todo el personal de la clínica odontológica de la Universidad, por todo el cariño y colaboración.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	VII
ABSTRACT.....	IX
1. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO .....	11
1.1 Justificación del estudio .....	12
2. MARCO REFERENCIAL.....	13
Estomatitis Subprotésica .....	13
Levaduras del género Candida .....	19
3. MARCO EMPIRICO .....	23
4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	31
5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	32
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	32
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	33
6. VARIABLES DEL ESTUDIO.....	34
7.1 Dependiente: Estomatitis subprotésica .....	34
7.2 Independiente: .....	34
Operacionalización de variables:.....	35
8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
8.1. Tipo de Estudio .....	41
8.2. Población de Estudio .....	41
8.2.1 Unidad de Análisis .....	41
8.2.2 Universo.....	41
8.2.3 Tamaño de la muestra .....	41
8.3 Recolección de datos .....	42
8.3.1 Técnica de recolección de datos .....	42
8.3.2 Descripción y Aplicación de los Instrumentos Recolectores de Datos ....	43
8.4 Procesamiento y Análisis de los datos .....	44

9.	RESULTADOS.....	45
9.1	Análisis descriptivo. ....	45
9.1.1	Perfil de la muestra. ....	45
9.2	Análisis Inferencial.....	52
10.	DISCUSIÓN .....	58
11.	CONCLUSIÓN .....	61
12.	SUGERENCIAS.....	62
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63

#### INDICE DE FIGURAS

Figura N°1:	Características clínicas de Estomatitis Tipo I .....	14
Figura N°2:	Características clínicas de Estomatitis Tipo II .....	14
Figura N°3:	Características Clínicas de Estomatitis Tipo III .....	15

#### INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Frecuencia de estomatitis subprotésica según tipo .....	47
Gráfico 2.	Frecuencia de enfermedades sistémicas.....	48
Gráfico 3.	Frecuencia de tipos de Tratamiento aplicado .....	50

#### INDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Características clínicas de la mucosa (Tipo I) .....	14
Tabla 2:	Características clínicas de la mucosa (Tipo II) .....	14
Tabla 3:	Características clínicas de la mucosa (Tipo III) .....	15
Tabla 4:	Especies del género Candida más prevalentes .....	19
Tabla 5:	Características morfológicas de Candida en cultivo. ....	22
Tabla 6.	Edad de Pacientes en estudio.....	45
Tabla 7.	Género de Pacientes en estudio .....	46
Tabla 8.	Año de ingreso de pacientes en estudio .....	46

Tabla 9. Tipos de Estomatitis subprotésica.....	47
Tabla 10. Frecuencia de Hábitos Nocivos.....	49
Tabla 11. Tipo de desdentamiento y tipo de prótesis utilizada. ....	49
Tabla 12. Remisión de estomatitis subprotésica post tratamiento.....	51
Tabla 13. Tipo de estomatitis según edad .....	52
Tabla 14. Tipo de Estomatitis según Género .....	53
Tabla 15. Tipo de Estomatitis según presencia de enfermedad sistémica. ....	54
Tabla 16. Tipo de Estomatitis según presencia de Hábitos nocivos.....	55
Tabla 17. Tipo de Estomatitis según tipo de prótesis utilizada. ....	56
Tabla 18. Tipo de Estomatitis según material de prótesis utilizada. ....	57

#### INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Carta de autorización .....	66
ANEXO 2: Carta Compromiso del Investigador .....	67
ANEXO 3: Consideraciones Éticas .....	69

## RESUMEN

**Antecedentes:** La estomatitis subprotésica es una de las lesiones orales prevalentes en sujetos portadores de prótesis removible, es frecuentemente asociada con procesos infecciosos por levaduras del género *Candida* (LGC) y su detección muchas veces es tardía. En Chile existen pocos estudios sobre la prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removible.

**Justificación:** Conocer la prevalencia y el manejo terapéutico de la estomatitis subprotésica en pacientes consultantes en el área odontológica por prótesis removibles, se fundamenta en la necesidad de un diagnóstico epidemiológico y valoración de tratamiento con fines de prevención y restablecimiento de la salud oral del paciente.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.

**Material y Métodos:** Estudio cuantitativo cuyo diseño es de tipo descriptivo, transversal y analítico, en pacientes portadores de prótesis removibles con estomatitis subprotésica atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción durante el periodo 2012-2015.

Se realizó una revisión de 75 fichas clínicas de los pacientes portadores de prótesis que presentaron diagnóstico de estomatitis subprotésica, y se evaluó el

manejo de la patología. Los análisis estadísticos fueron analizados con el software estadístico SPSS 22. Se evaluó normalidad en la distribución de las variables y de acuerdo a la presencia o no de esta se realizó test t de Student para evaluar diferencias de promedio, y análisis Chi cuadrado para evaluar asociación estadística entre dos variables no paramétricas.

**Resultados:** La prevalencia de estomatitis subprotésica correspondió a un 35%, donde el promedio de edad afectado fue de 63,1 años. El género femenino fue el más afectado, y el tipo más frecuente de estomatitis correspondió al tipo I con un 66,7%, Mientras que el tratamiento más aplicado fue el tratamiento con acondicionador de tejido.

**Conclusiones:** No existió una alta prevalencia de estomatitis subprotésica en la muestra estudiada, además el género y edad no son factores predisponentes para la patología, por lo que ambas hipótesis fueron rechazadas.

No existió asociación estadísticamente significativa entre edad, género, enfermedades sistémicas, hábitos nocivos, tipo y material de prótesis con el tipo de estomatitis subprotésica.

**Palabras claves:** Estomatitis subprotética, Candida.

(Fuente: Descriptores en Tesauros DeCS y MeSH)



## **ABSTRACT**

**Background:** The denture stomatitis is one of the prevalent oral lesions in subjects with removable prosthesis is often associated with infectious processes by Candida yeasts (LGC) and its detection is often delayed. In Chile there are few studies on the prevalence and management of denture stomatitis in patients with removable prosthesis.

**Justification:** Know the prevalence and therapeutic management of denture stomatitis in patients attending the dental area for removable prosthesis, it is based on the need for epidemiological diagnosis and assessment of treatment for prevention and rehabilitation of the patient's oral health.

**Purpose:** Determine the prevalence and management of denture stomatitis in denture wearer patients, treated in the dental clinic at the University Andres Bello headquarters Concepción, during the period 2012-2015.

**Material and Methods:** Quantitative study whose design is descriptive, cross and analytic, in patients who presented dentures stomatitis treated at the dental clinic of the University Andres Bello Concepción headquarters during 2012-2015. A review of 75 clinical files of denture wearers, who presented diagnosis of denture stomatitis, and management of the pathology was evaluated. Statistical analyzes were analyzed using SPSS statistical software 22. Normality in the distribution of

the variables was evaluated, and according to the presence or not of this was performed Student t test evaluate differences in average, and Chi square analysis to evaluate statistical association between two non-parametric variables.

**Outcomes:** The prevalence of denture stomatitis corresponded to 35%, where the average age was 63.1 years affected. Female gender was the most affected and the most common type of stomatitis corresponded to type I with 66.7%, while the treatment was more applied was treatment with tissue conditioner.

**Conclusions:** No existed a high prevalence of denture stomatitis in the sample studied, besides gender and age are not predisposing factors for the disease, so that both hypotheses were rejected.

There was no statistically significant association between age, gender, systemic diseases, harmful habits, type and material of the type of prosthesis denture stomatitis.

**Keywords:** Stomatitis, Denture, Candida.

(Source: Descriptors to MeSH and DeCS Thesaurus)

## **1. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO**

La estomatitis subprotésica corresponde a un proceso inflamatorio que afecta a la mucosa oral subyacente a una prótesis removible, pudiendo ser esta parcial o total.

La prevalencia de estomatitis subprotésica ha aumentado tanto en Chile como a nivel internacional, variando desde 6.5 a 75%<sup>15</sup>, debido al envejecimiento de la población y al aumento en la prevalencia de desdentamiento.

Actualmente en Chile se ha producido un envejecimiento de la población, aumentando la prevalencia de desdentamiento y por consiguiente el uso de prótesis removibles, sean estas totales o parciales. Díaz<sup>13</sup> en el año 2011 señaló que estudios demuestran que en los adultos entre 35 y 44 años, un 79,7% son desdentados parciales y un 0,4% son desdentados totales. En adultos entre 95 y 74 años el 69,8% son desdentados parciales y el 29,1% son desdentados totales.

La estomatitis subprotésica es de etiología multifactorial, su diagnóstico es clínico<sup>3,4</sup>, y frecuentemente se ve asociada con procesos infecciosos por levaduras del género *Candida* (LGC).

El vertiginoso aumento de la población adulta mayor en Chile, hace relevante el estudio de las patologías más comunes en este grupo. Las lesiones orales en pacientes portadores de prótesis en Chile han sido poco estudiadas<sup>13</sup>, a su vez son escasos los estudios que permitan conocer la prevalencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles<sup>17</sup>. Debido a la alta prevalencia de pacientes portadores de prótesis y la morbilidad asociada a esta, su control constituye un importante reto para la odontología, por lo que es de suma importancia la evaluación, con el propósito de aplicar tratamientos efectivos y eficientes.

### **1.1 Justificación del estudio**

Conocer la prevalencia y el manejo terapéutico de la estomatitis subprotésica en pacientes consultantes en el área odontológica por prótesis removibles, se fundamenta en la necesidad de un diagnóstico epidemiológico y valoración de tratamiento con fines de prevención y restablecimiento de la salud oral del paciente.

Tanto los pacientes portadores de prótesis que requieren tratamiento protésico como las patologías que estos presentan, va en aumento, debido al envejecimiento de la población, aumento del edentulismo y la implicancia de diversos factores coadyuvantes.

Este estudio permitió determinar que tan frecuente es la estomatitis subprotésica en los pacientes portadores de prótesis, evaluar el manejo y comportamiento de la patología, evaluar el registro de información, lo que permite orientar decisiones, evaluar programas y desarrollar enfoques educativos que mejoren la calidad de atención y tratamiento de los pacientes.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

### Estomatitis Subprotésica

#### **Concepto**

Encontramos en la literatura que esta patología puede ser denominada con diferentes términos, como son: Estomatitis subprótesis<sup>1</sup>, Estomatitis subprotésica<sup>2</sup>, Estomatitis protésica<sup>3, 4, 5, 6</sup>, Candidiasis atrófica eritematosa<sup>7</sup> o Candidiasis atrófica crónica<sup>8</sup>.

Esta patología es definida como un proceso inflamatorio que afecta a la mucosa oral subyacente a una prótesis removible, pudiendo ser esta parcial o total. Generalmente no presenta sintomatología, aunque existe una minoría de pacientes que presenta: dolor, prurito o sensación de ardor<sup>9, 3, 4</sup> y afecta con mayor frecuencia maxilar superior a nivel de paladar.

#### **Diagnóstico de Estomatitis subprotésica**

En 1962 fue clasificada por Newton de acuerdo a las características clínicas de la inflamación de la mucosa de los maxilares en relación a una prótesis, por lo que en la actualidad su diagnóstico es clínico, mediante la inspección visual de la mucosa de soporte.

Clasificación de Newton:

**Figura N°1: Características clínicas de Estomatitis Tipo I**



**Tabla 1: Características clínicas de la mucosa (Tipo I)**

**Mucosa con inflamación localizada puntiforme<sup>3</sup> (Puntos eritematosos).**

Fuente: Cajas N. Asociación entre recuento salival de levaduras del género *Candida* y estomatitis protésica en pacientes portadores de prótesis removibles [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.

**Figura N°2: Características clínicas de Estomatitis Tipo II**



**Tabla 2: Características clínicas de la mucosa (Tipo II)**

**Mucosa de aspecto liso, atrófico y eritematosa, con inflamación difusa y amplia en relación a la zona de contacto de la prótesis<sup>3</sup>.**

Fuente: Cajas N. Asociación entre recuento salival de levaduras del género *Candida* y estomatitis protésica en pacientes portadores de prótesis removibles [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.

### Figura N°3: Características Clínicas de Estomatitis Tipo III



**Tabla 3: Características clínicas de la mucosa (Tipo III)**

**Lesión inflamatoria en mucosa de carácter crónica y caracterizada por una hiperplasia papilar<sup>3</sup>.**

Fuente: Cajas N. Asociación entre recuento salival de levaduras del género Candida y estomatitis protésica en pacientes portadores de prótesis removibles [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.

Para una correcta detección de estomatitis subprotésica además de un exhaustivo examen clínico, es importante la observación de la prótesis, evaluando las condiciones de limpieza, y otros factores como retención, apoyo y dimensión vertical<sup>5</sup>.

### Factores determinantes de la estomatitis

Frecuentemente las levaduras del género Candida son asociadas como factor causal de esta patología, pero su etiología es multifactorial<sup>3,4</sup>.

1. Factor mecánico- traumático: Trauma protésico por prótesis desajustadas, esto genera ruptura de células epiteliales, reduciendo la barrera epitelial y favoreciendo la penetración de antígenos microbianos, constituyendo un papel predisponente<sup>13</sup>.
2. Factor higiénico- infeccioso: Dentro de este se puede considerar una mala higiene, también el uso de prótesis de forma continuada, ambos

factores que favorecen un mayor acumulo de placa entre la superficie protésica y la mucosa oral, debido a que se genera un ambiente ácido y anaeróbico producido por la disminución del flujo sanguíneo como resultado de la presión que ejerce la prótesis sobre la mucosa<sup>13</sup>.

3. Factor dietético: Alta ingesta de hidratos de carbono, que favorecen el mecanismo de adhesión de patógenos; falta de nutrientes, como hierro, y vitaminas. Elementos esenciales para un adecuado funcionamiento del organismo, necesarios para recambio celular y reparación epitelial<sup>13</sup>.
4. Factor alérgico: Por liberación de subproductos de la resina protésica, como monómero y formaldehído o por aleaciones metálicas<sup>13</sup>.
5. Factores sistémicos: Enfermedades degenerativas como la diabetes, que implica una reducción de las capacidades regenerativas de la mucosa. También xerostomía, que genera una disminución en la capacidad de arrastre de la saliva, careciendo de lisozimas, lactoferrina y citoquinas salivares que inhiben y controlan el crecimiento de Candida<sup>13</sup>.

### **Tratamiento de Estomatitis subprotésica**

Sin lugar a duda lo primero que se debe hacer cuando un paciente presenta esta condición es la enseñanza de higiene oral y protésica. Por ende un adecuado manejo clínico en general de estomatitis subprotésica incluye correcta higiene oral, procedimientos de limpieza de la prótesis, antifúngicos tópicos (en fases iniciales) y/o sistémicos (casos más complejos o que no responden a terapia tópica), desincentivar el uso nocturno del aparato y cambio de las prótesis<sup>4</sup>.

1. Estomatitis subprotésica de origen traumático: Generalmente al eliminar el factor causal traumático, la reacción inflamatoria disminuye. Sin embargo, pudiese ser necesario rebasar la prótesis con un material de



rebasado, como los acondicionadores de tejido, que disminuyen el impacto de las fuerzas masticatorias sobre la mucosa y reborde<sup>3</sup>.

2. Estomatitis subprotésica asociada a Candida: Dentro de los tratamientos de esta patología encontramos:

I. Terapia antifúngica (pudiendo utilizarse)

a. Poliénicos:

- Nistatina: suspensión oral (100.000 U/ml) 5-15 ml/día, enjuagues de 1 minuto y deglutir, cada seis horas. Comprimidos (200.000 U/comp) 1-3 comp/día disueltos en la boca<sup>6</sup>.
- Anfotericina B: Se presenta en tabletas, cremas o enjuagues<sup>5</sup>.

b. Imidazoles:

- Ketoconazol: tópico, al 2%, (3 veces al día durante 15 días)

c. Triazoles

- Fluconazol: de uso sistémico (50 mg/día durante 14 días), muy eficaz para la estomatitis que no responden a los tratamientos locales, o en pacientes inmunodeprimidos. Se puede combinar su uso con el de gluconato de clorhexidina al 2% sobre la base de la prótesis<sup>5</sup>.

II. Uso de antisépticos y desinfectantes de uso tópico como la clorhexidina y compuestos derivados del fenol.

III. Incorporación de fármacos antifúngicos al ADT.

IV. Desinfección de las prótesis con hipoclorito de sodio y a través de la irradiación de microondas.

V. Uso de compuestos antimicrobianos derivados de plantas (fitoquímicos), los cuales han demostrado inhibición en el crecimiento de *C. albicans* y de diversas bacterias de la

cavidad oral como *Streptococcus*, *Staphylococcus* y *Lactobacillus*<sup>4</sup>.

Se ha demostrado que el tratamiento antifúngico es eficaz en el tratamiento agudo de la inflamación producida por estomatitis subprotésica asociada a infección por *Candida* y, tanto los antimicrobianos como Nistatina y Anfotericina B, han sido usados con éxito en el tratamiento tópico de estomatitis subprotésica tipo II y III. Sin embargo, la estomatitis subprotésica localizada simple tipo I, no ha mostrado modificación alguna con el tratamiento antimicótico<sup>4</sup>. Aún así, el tratamiento antifúngico presenta limitaciones, principalmente por el aumento en la resistencia de los microorganismos a estos tratamientos.

## Levaduras del género Candida

### Concepto

En la literatura se describen más de 100 especies del género *Candida*, dentro de las cuales solo un reducido número se ha visto implicado en infecciones clínicas<sup>11</sup>.

Tabla 4: Especies del género <i>Candida</i> más prevalentes
<i>C. albicans</i>
<i>C. glabrata</i>
<i>C. parapsilosis</i>
<i>C. tropicalis</i>
<i>C. krusei</i>
<i>C. lusitaniae</i>
<i>C. guilliermondii</i>
<i>C. dubliniensis</i>
<i>C. rugosa</i>

Fuente: Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología médica. 6ta edición. Barcelona: Elsevier, 2009, Capítulo 74; p.751.

*Candida albicans* es la especie aislada con una mayor frecuencia a partir de muestras clínicas y generalmente representa entre un 90% y un 100% de las cepas aisladas de muestras de mucosa<sup>11</sup>.

Las levaduras son microorganismos eucariontes, que se reproducen asexualmente por un proceso específico de división celular conocido como gemación<sup>10</sup>. Todas las especies del género *Candida* se desarrollan como

células levaduriformes ovaladas gemantes (3 a 5 micrómetros de diámetro) que forman yemas o blastoconidias<sup>11</sup>.

Casi la totalidad de levaduras del género *Candida* en condiciones in vitro se desarrollan como colonias lisas en forma de domo de color blanco a crema, con olor a levadura.

Todas las especies de *Candida*, a excepción de *C. glabrata*, son capaces además de sufrir cambios morfológicos desde levaduras a pseudohifas (formadas a partir de secuencias de gemaciones alargadas que permanecen unidas a la célula madre) o hifas verdaderas (estructura filamentosa y larga con células cilíndricas con varios núcleos)<sup>10</sup>. En relación a esto *C. albicans* puede presentar un cambio fenotípico observándose como colonias peludas o vellosas compuestas fundamentalmente por pseudohifas o hifas, como respuesta adaptativa a una alteración al microambiente local.

Se estima que entre un 25% y un 50% de las personas sanas porta microorganismos de *Candida* en la microflora normal de la cavidad bucal, donde *C. albicans* representaría entre un 70% y un 80% de las cepas<sup>11</sup>.

La transformación de *Candida* de comensal a patógeno depende de la combinación de los factores del hospedero, modificadores del microambiente de la cavidad oral y factores de patogenicidad del hongo<sup>10</sup>.

Las tasas de portadores orales son significativamente mayores en la población pediátrica, los pacientes ingresados, los sujetos infectados por el VIH, las personas con dentaduras postizas, los diabéticos, los individuos sometidos a quimioterapia antineoplásica o antibioterapia y los niños<sup>11</sup>.

La principal fuente de infección causada por especies de *Candida* es el

propio paciente<sup>11</sup>, es decir mediante una infección endógena donde la microflora comensal aprovecha la oportunidad para generar una infección. Esta condición le da el nombre de infecciones oportunistas.

Su patogenia surge por un aumento en el número local de levaduras del género *Candida* generando daño epitelial que permite invasión local de levaduras y pseudohifas<sup>12</sup>.

Entre las características de este microorganismo que contribuyen a su potencial patógeno se encuentra la capacidad de adhesión a tejidos, el dimorfismo levadura-micelio, la hidrofobicidad de su superficie celular, la secreción de proteinasas y el cambio de fenotipo<sup>12</sup>. La adhesión a los tejidos se lleva a cabo por medio de la combinación de mecanismos específicos (interacción de un ligando con su receptor) e inespecíficos (fuerzas electrostáticas de van der Waals).

Se han señalado diversos mecanismos que permiten la adherencia por parte de *Candida* a las células epiteliales, endoteliales y fagocíticas de la cavidad bucal, está mediada por adhesinas, un receptor presente en la superficie del hongo, que permite su unión a ligandos de superficies de células humanas y a otras levaduras, así como también la coagregación con otros microorganismos formando el biofilm oral<sup>10</sup>.

En relación a los mecanismos que promueven la capacidad de adherencia de *Candida* a la superficie de acrílico de las prótesis está la adsorción de proteínas salivales y glicoproteínas e interacción de fuerzas electrostáticas e hidrófobas mediante fuerzas de Van der Waals<sup>10</sup>.

## Métodos de Diagnóstico

El diagnóstico de *Candida* se realiza mediante estudios microbiológicos. Los cultivos en medios micológicos estándar se emplean con la finalidad de aislar el microorganismo para su posterior identificación a nivel de especie<sup>11</sup>.

Todas las muestras son cultivadas en medios para hongos a temperatura ambiental o a 37° C<sup>12</sup>.

Tabla 5: Características morfológicas de <i>Candida</i> en cultivo.	
Macroscópicas	Microscópicas
Morfología variable. Las colonias suelen ser pálidas, de blancas a amarillentas, y opacas. Pueden presentar una morfología lisa o rugosa.	
Grupos de blastoconidias, pseudohifas y/o clamidiosporas terminales en algunas especies.	

Fuente: Brooks G. Jawetz, Melnick y Adelberg: microbiología médica. México: McGraw-Hill; c2011. Capítulo 45, Micrología médica; p. 696.

### 3. MARCO EMPIRICO

Las lesiones orales en pacientes portadores de prótesis en Chile han sido poco estudiadas, a continuación se exponen los estudios más relevantes para esta investigación.

Según el estudio de Díaz<sup>13</sup> (2011) de la prevalencia de lesiones orales, no asociadas a patologías sistémicas, en 86 pacientes portadores de prótesis removibles, la lesión oral más prevalente correspondió a estomatitis subprotésica. Esta lesión se presentó en un 38,22% de los pacientes, siendo un 22,05% de pacientes con estomatitis grado I, un 16,17% de pacientes con estomatitis grado II, sin presentación de casos con estomatitis grado III.

La prevalencia de estomatitis subprotésica de acuerdo a la revisión bibliográfica realizada por Emami y Cols<sup>14</sup> (2012) varía en un rango desde 6.5 a 75%. El objetivo de esta revisión bibliográfica consistió en analizar la evidencia sobre la presencia de estomatitis subprotésica y los factores de riesgo potenciales en pacientes portadores de prótesis dentales removibles parciales, frente a los cuales no se encontró relación con la patología.

En el año 2010, Ley L y cols<sup>1</sup> realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal en 282 pacientes portadores de prótesis removable para determinar comportamiento de la estomatitis subprotésica (ESP). Mediante un examen clínico se clasificaron los casos de acuerdo a la severidad de la ESP y evaluaron hábitos nocivos. Los resultados obtenidos muestran que el grupo etario más afectado correspondió a 35-44 años, el sexo femenino también es el más afectado constituyendo un 70%. En relación a ESP arrojaron que un 50,7% presentó ESP tipo I y 49,3% tipo II, no se presentaron casos de ESP tipo III. Dentro de los hábitos nocivos se destaca el uso continuo de prótesis correspondiendo a un 90% e higiene bucal deficiente que corresponde a un 88,8%, ambos predominando en ESP tipo I.

Una revisión bibliográfica realizada en el 2011 por Gendreaud y Loewy<sup>9</sup> en relación a estomatitis subprotésica, determinaron una prevalencia de un 15% a 70%, mayor en mujeres y personas de edad avanzada. Presencia de factores etiológicos, como trauma por desajuste de prótesis, higiene deficiente, uso continuo de prótesis, todos estos factores contribuyen la contaminación por Candida. El tratamiento antifúngico, ayuda a eliminar la Candida y reducir síntomas de ESP.

En un estudio descriptivo y transversal, realizado el 2013 por Iturriaga y cols<sup>2</sup> en 86 pacientes portadores de prótesis removibles que acudieron al Servicio de Estomatología en Venezuela, quienes presentaban estomatitis subprotésica. Se caracterizaron ciertas variables, como edad, sexo, tipo de prótesis, grado de lesión, hábitos y años de uso. Obtuvieron que la prevalencia de la ESP fue mayor en el rango de edad de 35 a 59 años, afectando mayormente al sexo femenino, mas prevalencia a mayor antigüedad de la prótesis por sobre los 10 años y relacionada con mayor severidad de ESP (tipo III).

En el 2013, Aguirre<sup>15</sup> realizó un estudio descriptivo, transversal, no experimental en 75 adultos mayores dependientes del Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de providencia, en Chile, con la finalidad de evaluar estado de salud oral. Mediante un examen oral registró dientes (caries, obturaciones y perdidas) y lesiones de mucosa. Dentro de los resultados obtuvo una prevalencia de caries de un 52%, el edentulismo fue de 40%, el 40% de la muestra presentó una o más lesiones de mucosa oral con estomatitis subprotésica en un 22,7%. La prevalencia de lesiones en quienes usan prótesis removible fue 50% y en quienes no usan 25,8%, los que usan prótesis tuvieron mayor prevalencia de estomatitis subprotésica (31,8%) que los que no usan (9,6%).



Un estudio descriptivo realizado por Devia<sup>16</sup> en el año 2014, donde registró antecedentes orofaciales de los pacientes desdentados tratados en la Clínica de Prótesis Removible de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile en el período 2009-2012, utilizando una muestra por conveniencia de 591 pacientes. A partir de la recolección de datos de copias anonimizadas de fichas clínicas evaluó: modo respiratorio, biotipo facial, rango apertura bucal, estomatitis subprotésica, encía adherida lingual anterior, presencia de papilas piriformes, ptorus mandibular y maxilar, tipo desdentamiento y registro de odontograma. Dentro de los resultados del estudio un 74,62% correspondió a mujeres, el biotipo maseterino fue el más prevalente. Un 37,9% estaba dentro del rango de apertura bucal 45-55mm y un 17,77% presentaba algún tipo de estomatitis subprotésica. Un 3,89% presentaba ptorus mandibular, y un 7,61% ptorus palatino. El 70,56% presentaba un promedio de encía adherida lingual <7 mm. En cuanto al desdentamiento, la clase III de Kennedy maxilar con modificaciones fue la más prevalente y la clase II de Kennedy mandibular con modificaciones.

Dentro de todos los factores asociados con la etiología de la estomatitis subprotésica, algunos autores coinciden en la presencia de levaduras del género *Candida*.

En el año 2013, Gutiérrez y cols<sup>17</sup> realizaron un estudio de corte transversal, en 75 pacientes portadores de prótesis removibles que acudieron al Servicio de Odontología de la clínica de prótesis del Consultorio Miraflores y a la Clínica Odontológica de la Universidad Mayor durante los años 2009 y 2010, con el objetivo de determinar presencia de especies de *Candida* realizaron toma de muestras de superficie palatina y protésica, y posteriormente un estudio microbiológico. Los resultados arrojaron una prevalencia de ESP de 68%,

dentro de los cuales un 47% presentó ESP tipo I, un 25,5% ESP tipo II y un 27,5% tipo III, siendo también el sexo femenino el más afectado en un 75%. El 77,4% de los pacientes que presentaban ESP tenían una antigüedad de la prótesis de 6 o más años. Más prevalencia en los pacientes con prótesis totales superiores, con un 76,9% y un 47,8% de pacientes portadores de prótesis parciales superiores. Un 74,5% de los pacientes con ESP tenía uso continuo de prótesis durante la noche. En relación a la presencia de Candida, en el 77,1% se aisló al menos una especie de Candida, siendo la *C. albicans* la más prevalente. En los pacientes con ESP tipo I un 32% presentó Candida, ESP tipo II un 29% y tipo III un 38,7%. Al aumentar la gravedad de la enfermedad, aumenta la presencia de Candida.

Estas levaduras se encuentran tanto en las prótesis como en la mucosa oral de los pacientes sanos o con signos clínicos de estomatitis subprotésica, por lo que es importante al momento de aislar levaduras de la cavidad oral, diferenciar entre ambos tipos de pacientes.

En un estudio realizado por Khanpayeh y cols<sup>18</sup> en el 2014, en 80 pacientes que utilizaban aparatos de ortodoncia fijos y removibles, se recolectaron muestras de saliva y posterior estudio microbiológico. Los resultados demostraron que estos pacientes presentaban mayor colonización de Candida.

Con respecto al recuento de Candida, en 1980 Epstein y cols<sup>19</sup> realizaron un estudio en 67 sujetos atendidos en la clínica de diagnóstico de la facultad de Odontología en la Universidad de Washington, establecieron que existe correlación entre la presencia de signos y síntomas de infección oral por Candida y el recuento de Candida *albicans* sobre 400 UFC/ml, al procesar muestras de saliva no estimulada. Los resultados indicaron que los sujetos que

no presentaban evidencia clínica de infección presentaron recuentos de *Candida* inferiores a 400 UFC/ml. De esta forma indicaron que se considera paciente sano cuyos recuentos de *Candida* no superen las 400 UFC/ml.

A partir de este estudio, diferentes autores utilizaron como referencia el recuento de 400 UFC/ml pero los resultados obtenidos difieren de los presentados por Epstein.

Abaci y cols<sup>20</sup> (2010) realizaron un estudio en 60 pacientes portadores de prótesis removibles, 30 portadores de prótesis fija y 20 pacientes sanos (grupo control). Clasificaron los pacientes con ESP de acuerdo a la clasificación de Newton, tomaron muestras de saliva, mucosa palatina y dorso de la lengua, y realizaron posterior estudio microbiológico. Los resultados obtenidos revelaron que un 31,8% de los pacientes presentó ESP, se encontró presencia de *Candida* tanto en pacientes sanos como con ESP, pero los pacientes con ESP presentaron mayor número de recuentos sobre las 400 UFC/ml que los pacientes sanos, a pesar de esto existieron casos de pacientes sanos con recuentos sobre las 400 UFC/ml.

En el año 2012, Ivankovic<sup>21</sup> realizó un estudio en 60 pacientes que consultaron por tratamiento protésico, estos se dividieron en dos grupos, con y sin estomatitis subprotésica, con el objetivo de determinar la ocurrencia e identificación de especies de *Candida* presentes en la cavidad oral y asociación entre: higiene protésica, antigüedad de uso y hábito de uso de prótesis, con la presencia de ESP. Se recolectaron muestras de saliva y mucosa oral. De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó una frecuencia de ESP de 68,3%, siendo la tipo II la más diagnosticada. Los pacientes con ESP presentaron mayores recuentos de LGC en comparación con los pacientes sin ESP. La especie más frecuente corresponde a *C. albicans*. El uso continuo de

prótesis removible, mala higiene de la prótesis y recuentos altos de LGC son factores locales que podrían modificar el microambiente de la cavidad oral y favorecer la patogénesis de la ESP.

A su vez, en el año 2013, Lee X y Cols<sup>22</sup> realizaron un estudio observacional analítico en 93 pacientes portadores de prótesis removibles con y sin estomatitis subprotésica, con el objetivo, primero, de establecer asociación clínica microbiológica entre presencia de LGC y ESP, y segundo, asociación entre factores locales y sistémicos con el recuento de LGC y la severidad de estomatitis subprotésica. Separaron estos pacientes en dos grupos de acuerdo a la presencia o ausencia de la lesión oral. Recolectaron muestras de saliva no estimulada y mucosa palatina, las procesaron y analizaron microscópicamente. Los recuentos de UFC/ml de saliva obtenidos fueron clasificados en recuentos bajos (0-1000 UFC/ml), medianos (1001-100.000 UFC/ml) y altos (superiores a 100.001 UFC/ml). Dentro de sus resultados establecieron que existía relación clínica microbiológica entre presencia de LGC y ESP, que el aumento de LGC se relaciona con la severidad de ESP. En relación a los factores sistémicos observaron que existía asociación con depresión y en relación con factores locales, encontraron relación entre antigüedad de la prótesis y presencia de LGC en pacientes con ESP, pero no encontraron relación entre presencia de LGC y uso protésico continuo en pacientes con ESP.

En el año 2014 fue publicado por Marinoski y cols<sup>23</sup>, un estudio prospectivo, caso control en 30 pacientes portadores de prótesis removibles con ESP y 30 pacientes sanos (grupo control), realizaron examen clínico, evaluación de higiene de prótesis, medición de pH de lengua y paladar, toma de muestras de lengua y paladar sometidas a posterior estudio microbiológico. Los resultados obtenidos mostraron que los pacientes con ESP presenta una mala higiene oral, que los pacientes con ESP presentan un uso continuo de prótesis,

también presentaron un pH más ácido de la mucosa en relación a la prótesis, mientras que los recuentos de Candida no presentaron mucha diferencia entre los pacientes con ESP y los sanos. Concluyendo que si bien la Candida no es la causa directa, es un factor muy importante.

En un estudio analítico descriptivo longitudinal, realizado por Ferrando R<sup>4</sup> en el año 2014, en 21 pacientes con estomatitis subprotésica, con el objetivo de determinar la ocurrencia de LGC antes y durante el tratamiento de esta patología. A un grupo de pacientes se les realizó tratamiento con acondicionador de tejidos y al otro grupo no, Se recolectó muestra de saliva antes y después del tratamiento, siendo estas procesadas y posteriormente analizadas mediante estudio microbiológico. Los resultados obtenidos demostraron que la ocurrencia de LGC antes de iniciar el tratamiento por ESP fue mayor que la observada después del tratamiento por esta patología. Aunque existieron algunos casos que mantuvieron sus recuentos de LGC posterior al tratamiento.

Un estudio descriptivo, realizado por Lee Muñoz y cols<sup>24</sup> en el año 2015 en 34 pacientes portadores de prótesis removibles no funcionales con y sin ESP con el objetivo de determinar cantidad y especies de levaduras del género Candida y su asociación con estomatitis subprotésica en portadores de prótesis antes y después del tratamiento rehabilitador. El recuento e identificación de levaduras del género Candida se realizó mediante toma de muestras de saliva antes y después de tratamiento rehabilitador y posterior estudio microbiológico. Los resultados mostraron que un 55,9% de los pacientes fueron diagnosticados con ESP, correspondiendo al tipo I = 29,4%, tipo II = 26,5%, sin presencia del tipo III. El 100% de los pacientes con ESP presentaba Candida spp siendo estos recuentos mayores en comparación con los pacientes sanos. Antes del tratamiento los pacientes con ESP presentaron recuentos mayores a 4000

UFC/ml, posterior al tratamiento 700 UFC/ml. Los pacientes sin ESP antes del tratamiento presentaron recuentos de 1000 UFC/ml, posterior al tratamiento presentaron recuentos de 200 UFC/ml. Los recuentos de LGC fueron mayores en aquellos con estomatitis subprotésica, tanto antes como después del tratamiento. Al instalar la prótesis funcional el recuento disminuyó significativamente, sin embargo permaneció alto en aquellos con estomatitis subprotésica diagnosticada antes del tratamiento rehabilitador. Dentro de las especies de *Candida* identificadas destacan considerablemente la *Candida albicans*.

Ayala<sup>25</sup> en el año 2015, realizó un estudio experimental en 70 pacientes mayores de 60 años, portadores de prótesis removibles, pertenecientes a un establecimiento de larga estancia para adultos mayores (ELEAM) y a la clínica de prótesis totales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, con el propósito de caracterizar parámetros salivales. Se dividió la muestra en dos grupos, uno experimental con pacientes con estomatitis subprotésica asociada a *Candida* y otro, grupo control. Mediante una ficha clínica registró la presencia de xerostomía, y se obtuvieron muestras salivales, las cuales fueron analizadas para determinar VFS, pH y concentración total de proteínas en la saliva. Dentro de los resultados no encontró diferencias estadísticas entre la VFS, prevalencia de xerostomía y concentración total de proteínas en la saliva entre ambos grupos de estudio. En cuanto al pH, éste fue menor en el grupo experimental comparado con el grupo control, con diferencia estadística. Como conclusión determinó que existe poca evidencia respecto a los parámetros salivales y su relación con la ESP asociada a *Candida*, y que se requieren más estudios que diluciden el rol de la saliva en la patogenia de la enfermedad, y así, conocer sus implicancias en el diagnóstico y terapéutica de la ESP asociada a *Candida*.

#### **4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015?.

## **5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

1. Determinar la prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar pacientes con diagnóstico de estomatitis subprotésica
- Establecer relación entre edad y tipo de estomatitis subprotésica.
- Establecer relación entre sexo y tipo de estomatitis subprotésica.
- Establecer relación entre enfermedades sistémicas y estomatitis subprotésica.
- Establecer relación entre hábitos nocivos y estomatitis subprotésica.
- Establecer relación entre tipo de prótesis y estomatitis subprotésica.
- Establecer relación entre material de prótesis y estomatitis subprotésica.
- Evaluar frecuencia de indicación de tratamiento con acondicionador de tejidos.
- Evaluar frecuencia de indicación de tratamiento antifúngico tópico
- Evaluar frecuencia de indicación de tratamiento antifúngico sistémico.
- Evaluar remisión post tratamiento aplicado.



## **6. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

1. Existe alta prevalencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.
2. La edad y género son factores predisponentes para el desarrollo de estomatitis subprotésica.

## **6. VARIABLES DEL ESTUDIO**

**7.1 Dependiente:** Estomatitis subprotésica

**7.2 Independiente:**

1. Edad
2. Género
3. Enfermedades sistémicas:
  - Diabetes
  - Hipertensión
  - Depresión
4. Hábitos nocivos:
  - Alcohol
  - Fumar
5. Tipo de desdentamiento
  - Total
  - Parcial
6. Tipo de prótesis removible
  - Total
  - Parcial
7. Material de prótesis removible
  - Acrílica
  - Metal
8. Tipo de tratamiento indicado
  - Sin tratamiento
  - Tratamiento con acondicionador de tejido
  - Tratamiento antifúngico

## Operacionalización de variables:

### **1. Tipo de estomatitis subprotésica**

Definición conceptual: Patología inflamatoria en mucosa oral en relación a prótesis removibles.

Dimensiones:

- Tipo I
- Tipo II
- Tipo III

Definición nominal:

- Tipo I: mucosa con inflamación localizada puntiforme
- Tipo II: mucosa con inflamación difusa y amplia en relación a la zona de contacto de la prótesis.
- Tipo III: Lesión inflamatoria de carácter crónica y caracterizada por una hiperplasia papilar.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Tipo I
2. Tipo II
3. Tipo III

Método indicador:

- Método: Ficha clínica.
- Escala: Nominal- Politémica

### **2. Edad**

Definición conceptual: Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento de la aplicación del instrumento recolector de datos.

Dimensiones: Número de años cumplidos

Definición nominal: Número de años cumplidos desde el nacimiento al momento de la aplicación del instrumento recolector de datos.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

Años simples

Método indicador:

- Método: Ficha clínica.
- Escala: De razón

### **3. Género**

Definición conceptual: Condición orgánica, masculina o femenina, del ser humano, animales y las plantas.

Dimensiones:

- Masculino y femenino

Definición nominal:

- Masculino: género que produce espermatozoides y posee órganos reproductivos masculinos.
- Femenino: género que produce óvulos y posee órganos reproductivos femeninos.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Masculino
2. Femenino

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- dicotómica

### **4. Enfermedades sistémicas**

Definición conceptual: Enfermedad que afecta a todos los elementos de un mismo sistema.

Dimensiones:

1. Sin enfermedad
2. Diabetes Mellitus

### 3. Hipertensión Arterial

### 4. Depresión

#### Definición nominal:

- Sin enfermedad: Ausencia de Diabetes, hipertensión y depresión.
- Diabetes: Enfermedad metabólica producida por deficiencias en la cantidad o en la utilización de la insulina, lo que produce un exceso de glucosa en la sangre.
- Hipertensión: Tensión excesivamente alta de la sangre.
- Depresión: Síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.

#### Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Sin enfermedad
2. Diabetes
3. Hipertensión
4. Depresión

#### Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- politómica

### **5. Hábitos nocivos**

Definición conceptual: Conductas o agentes externos cuya práctica o interacción repetida provoca daños a corto o largo plazo, o aumenta el riesgo de contraer enfermedades graves.

#### Dimensiones:

Consumo de alcohol y tabaco

#### Definición nominal:

- Consumo de alcohol: Consumo de bebida que contiene alcohol

- Consumo de Tabaco: Consumo de cigarrillo, que se enciende por un extremo y se chupa o fuma por el opuesto.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Alcohol
2. Tabaco
3. Sin hábitos nocivos

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- dicotómica

## **6. Tipo de desdentamiento**

Definición conceptual: Ausencia de uno o todos los dientes.

Dimensiones: Desdentado total y parcial

Definición nominal:

- Desdentado Total: Ausencia de todos los dientes en boca.
- Desdentado Parcial: Ausencia de alguno de los dientes en boca.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Desdentado total
2. Desdentado parcial

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- dicotómica

## **7. Tipo de prótesis removible**

Definición conceptual: Procedimiento mediante el cual se repara artificialmente la falta de un órgano o parte de él; como la de un diente, etc.

Dimensiones: Prótesis total y parcial

Definición nominal:

- Prótesis Total: aparato artificial que se coloca en boca para sustituir piezas dentarias, cuando están todas las piezas ausentes.
- Prótesis Parcial: aparato artificial que se coloca en boca para sustituir piezas dentarias, cuando solo algunas piezas están ausentes.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Prótesis Total
2. Prótesis Parcial

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- dicotómica

## **8. Material de prótesis removible**

Definición conceptual: Elemento del que está compuesta la prótesis.

Dimensiones: Acrílico y Metal

Definición nominal:

- Acrílico: material plástico que se obtiene por polimerización del ácido acrílico o de sus derivados.
- Metal: combinación de propiedades metálicas, que está compuesta de dos o más elementos metálicos.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Acrílico
2. Metal

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal-dicotómica

## **9. Tipo de tratamiento aplicado**

Definición conceptual: Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.

Dimensiones: Aplicación o no de tratamiento

Definición nominal:

- Sin tratamiento: Sin aplicación de algún tratamiento.
- Tratamiento con acondicionador de tejidos: materiales de rebasado, blandos, que pueden aplicarse sobre la superficie de adaptación de las prótesis.
- Tratamiento antifúngico tópico: sustancia que tiene la capacidad de evitar el crecimiento o causar la muerte de hongos, y su aplicación es tópica, en piel o mucosa del área afectada, para un efecto local.
- Tratamiento antifúngico sistémico: sustancia que tiene la capacidad de evitar el crecimiento o causar la muerte de hongos, cuya administración es principalmente por vía oral. Mediante esta vía el antifúngico es absorbido, pasa al plasma sanguíneo y es distribuido a los tejidos donde se requiere.

Definición operacional o categorización de cada dimensión:

1. Sin tratamiento
2. Tratamiento con acondicionador de tejido.
3. Tratamiento antifúngico tópico.
4. Tratamiento antifúngico sistémico.

Método indicador:

Método: Ficha clínica.

Escala: Nominal- politómica



## **8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **8.1. Tipo de Estudio**

Estudio cuantitativo cuyo diseño es descriptivo, transversal y analítico.

### **8.2. Población de Estudio**

#### **8.2.1 Unidad de Análisis**

Fichas clínicas de pacientes de ambos sexos, portadores de prótesis removibles, con estomatitis subprotésica, atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.

#### **8.2.2 Universo**

210 fichas clínicas de pacientes de ambos sexos portadores de prótesis removibles, atendidos en la clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.

#### **8.2.3 Tamaño de la muestra**

Se estudió una muestra de tipo no probabilístico de 75 fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles con diagnóstico de estomatitis subprotésica y manejo realizado en la Universidad.

Para determinar la muestra se consideraron los siguientes criterios:

##### **a) Criterios de Inclusión:**

- Fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles con diagnóstico de estomatitis subprotésica.
- Fichas clínicas de pacientes cuyo manejo se realizó en la Universidad.

## **b) Criterios de Exclusión**

- Fichas clínicas de pacientes no portadores de prótesis removibles
- Fichas clínicas de pacientes sin estomatitis subprotésica
- Fichas clínicas incompletas
- Fichas clínicas de pacientes cuyo manejo no fue realizado en la Universidad.

## **c) Elección de la Muestra (Diseño y tamaño)**

Se trabajó con una muestra de tipo no probabilístico, oportunista e intencionada correspondiente a 75 fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles que presentaron estomatitis subprotésica. Oportunista, dado la ocasión de acceder a ello e intencionada por cumplimiento de los criterios de inclusión/exclusión.

## **8.3 Recolección de datos**

### **8.3.1 Técnica de recolección de datos**

Se realizó mediante la revisión de 75 fichas clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello, durante el período académico entre los años 2012-2015.

#### **-Validación**

Se consideraron validas las fichas clínicas que contenían: Diagnóstico y tipo de estomatitis subprotésica, edad, género, enfermedades sistémicas, hábitos nocivos, tipo de desdentamiento, tipo de prótesis, material de prótesis, tratamiento aplicado.

#### **-Resguardo en la recolección de datos:**

- se veló el cumplimiento de los criterios de inclusión.

- se veló una adecuada recolección y registro de datos.

### **8.3.2 Descripción y Aplicación de los Instrumentos Recolectores de Datos**

1. Se realizó una revisión de fichas clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello, durante el período académico entre los años 2012-2015.
2. Se seleccionaron las fichas de los pacientes portadores de prótesis que presentaron diagnóstico de estomatitis subprotésica.
3. Se registraron los datos recolectados en una plantilla Microsoft Excel 2010.

Los datos recolectados fueron:

1. Edad
2. Género
3. Tipo de estomatitis subprotésica
4. Presencia de enfermedades sistémicas:
  - Diabetes
  - Hipertensión
  - Depresión
5. Hábitos nocivos:
  - Alcohol
  - Fumar
6. Tipo de desdentamiento
  - Total
  - Parcial
7. Tipo de prótesis
  - Total
  - Parcial
8. Material de prótesis
  - Acrílica

- Metal
9. Tipo de tratamiento indicado
- Sin tratamiento
  - Tratamiento con acondicionador de tejido
  - Tratamiento antifúngico

#### **8.4 Procesamiento y Análisis de los datos**

Los datos estadísticos recolectados fueron analizados en software estadístico SPSS versión 22. El análisis de datos para variables cualitativas se realizó mediante medidas de frecuencia, para variables cuantitativas se aplicaron medidas de resumen:

1. Tendencia central, medidas de variabilidad.
2. Análisis exploratorio con la finalidad de evaluar el uso de métodos paramétricos y no paramétricos
3. Análisis inferencial:
  - Utilizó análisis de tipo paramétrico con uso de test de Student,
  - Para variables categóricas, se aplicó análisis no paramétrico con uso de test Chi- cuadrado.

## 9. RESULTADOS

El capítulo a continuación muestra los principales resultados de la investigación:

### 9.1 Análisis descriptivo.

#### 9.1.1 Perfil de la muestra.

De un total de 210 fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles, 75 correspondieron a pacientes con diagnóstico de estomatitis subprotésica con una prevalencia de un 35%.

#### a) Edad de pacientes en estudio

Tabla 6. Edad de Pacientes en estudio	
Estadísticos	Valores
N	75
Media	63,1
Mediana	65
Moda	53
Desv.estandar	11,1
Rango	57
Mínimo	29
Máximo	86
Percentil 25	54
Percentil 75	72

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

El promedio de edad fue de 63.1 años. El 50% de las fichas clínicas correspondía a pacientes de menos de 65 años y el 50% restante más de 65. La moda fue de 53 años. El paciente de menor edad que se registra en la ficha

fue de 29 años y el de mayor edad 86 años. Por lo anterior la variabilidad de la muestra fue de 57 años (Tabla 6).

#### b) Género de pacientes en estudio

Tabla 7. Género de Pacientes en estudio		
	n°	%
Femenino	63	84%
Masculino	12	16%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015

En relación al género, el 84% de los pacientes correspondió al género femenino y el 16% al género masculino, según el registro en las fichas clínicas (Tabla 7).

#### c) Año de Ingreso de pacientes en estudio

Tabla 8. Año de ingreso de pacientes en estudio		
	n°	%
2012	4	5,3%
2013	11	14,7%
2014	27	36%
2015	33	44%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

De acuerdo a la distribución según los datos registrados en las fichas clínicas en relación al año de ingreso de los pacientes, el 5,3% ingresó el año 2012, el 14.7% ingresó el año 2013, el 36% ingresó el año 2014 y el 44% de ellos ingresó el año 2015 (Tabla 8).

### 9.1.2 Características clínicas del paciente.

#### d) Tipo de estomatitis subprotésica

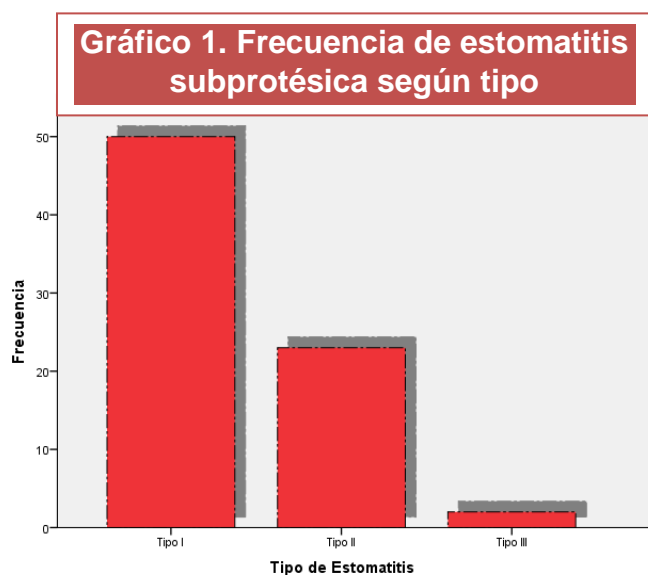
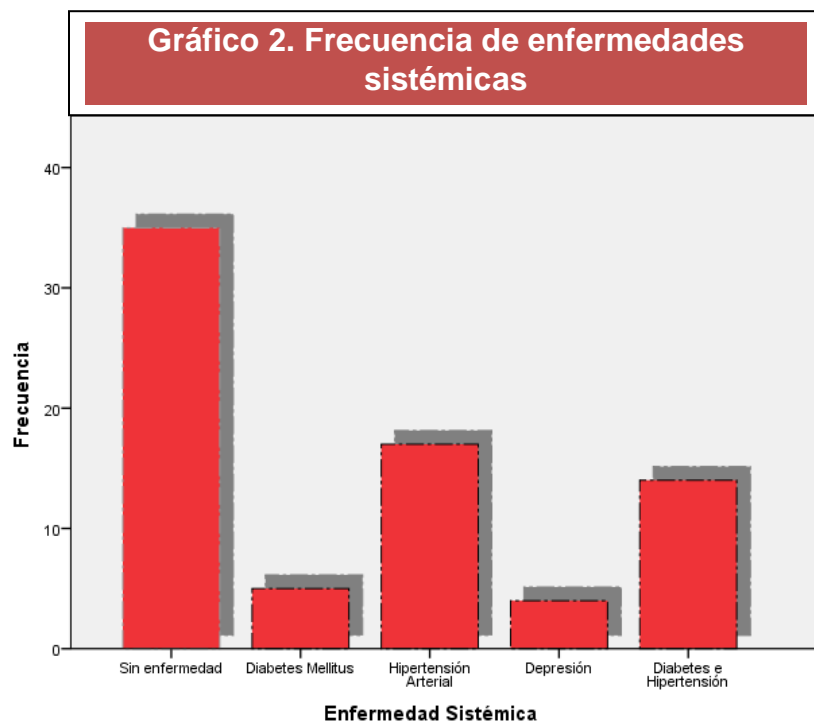


Tabla 9. Tipos de Estomatitis subprotésica		
	n°	%
Tipo I	50	66,7%
Tipo II	26	30,7%
Tipo III	2	2,7%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado “Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”. N. Romero. UNAB 2015.

Al analizar la frecuencia de estomatitis según tipo, se observó que el diagnóstico más prevalente correspondió a estomatitis tipo I con un 66,7% seguido del tipo II con un 30,7% y tipo III con un 2,7% (Gráfico 1 y tabla 9).

### e) Enfermedades Sistémicas



Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015

En relación a la distribución de la muestra según presencia de enfermedades sistémicas, en un 46% de las fichas clínicas los pacientes no presentaron enfermedades sistémicas, en un 6,7% presentaron solo Diabetes Mellitus, en un 22,7% solo Hipertensión Arterial, en un 5,3% solo Depresión y en un 18,7% presentaron tanto Diabetes Mellitus como Hipertensión Arterial, como se evidencia en el gráfico 2.



#### f) Hábitos Nocivos

Tabla 10. Frecuencia de Hábitos Nocivos		
	n°	%
Alcohol	1	1.3%
Tabaco	22	29.3%
Sin hábitos	52	69,3%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

Con respecto a la presencia de hábitos nocivos, el 1.3% presentaba consumo de alcohol, un 29,3% consumo de tabaco, mientras que el 69,3% de los pacientes no consumía ninguna de estas dos sustancias (Tabla 10).

#### g) Tipo de desdentamiento y tipo de prótesis

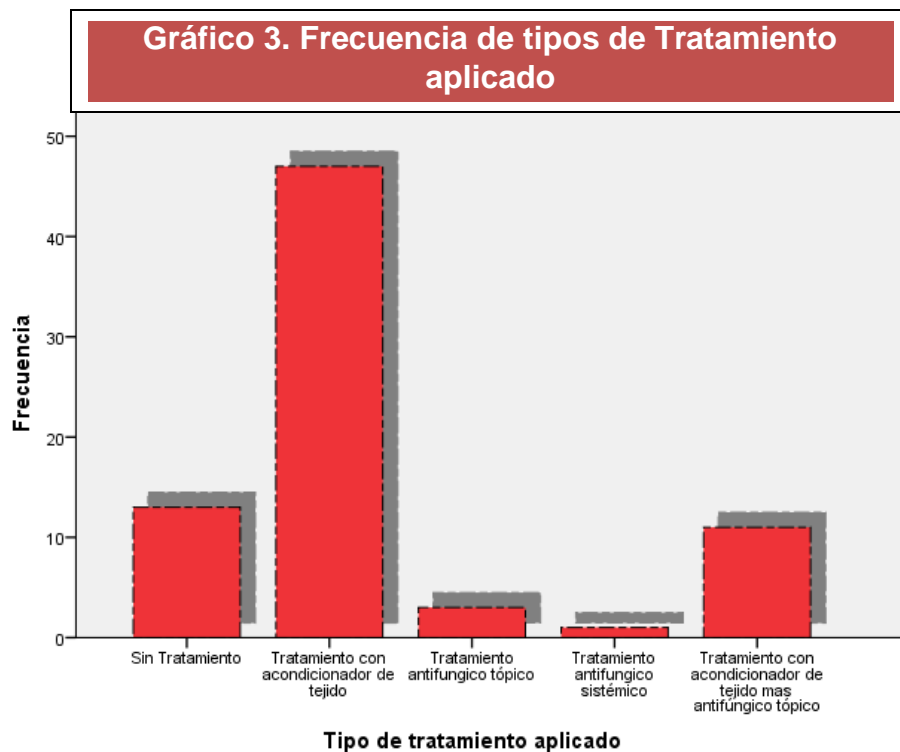
Tabla 11. Tipo de desdentamiento y tipo de prótesis utilizada.		
	n°	%
Total	45	60,0%
Parcial	40	40,0%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

En relación a tipo de desdentamiento y prótesis utilizada, un 60% de la

muestra, era desdentado total y portador de prótesis total, mientras que el 40% era desdentado parcial portador de prótesis parcial. De estos el 85,3% portaba prótesis acrílicas y un 14,7% prótesis de base metálica (Tabla 11).

#### h) Tipo de tratamiento aplicado



Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015

Al analizar el tratamiento aplicado, el tratamiento con acondicionador de tejido fue el más utilizado, con un 62,7%, a su vez el 14,7% recibió tratamiento con acondicionador de tejido más un antifúngico tópico. De las fichas clínicas restantes el 17,3% de los pacientes no recibió tratamiento, mientras que la indicación de tratamiento antifúngico fue en menor proporción con un 5,3%, siendo un 4% tópico y un 1,3% sistémico (Gráfico 3).

## i) Remisión

Tabla 12. Remisión de estomatitis subprotésica post tratamiento		
	n°	%
Si	65	86,7%
No	10	13,3%
Total	75	100%

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015

El 86,7% de la muestra presentó remisión de estomatitis después de la aplicación de tratamiento, el 13,3% restante que no remitió es parte del grupo que no recibió tratamiento (Tabla 12).

## 9.2 Análisis Inferencial

A continuación se exponen los principales resultados del análisis inferencial. Previamente se realizó un test de K-S para la variable numérica. La edad fue la única variable que se distribuye normal con un test de K-S = 0.84.

### 1. Asociación tipo de estomatitis según edad

Tabla 13.Tipo de estomatitis según edad			
Tipo de estomatitis	n	Edad	
		Promedio	DS
Tipo I	50	63,6%	10,7
Tipo II	25	62,1%	11,9
t calculado= 0,586		p= 0,560	

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado “Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”. N. Romero. UNAB 2015

Con la finalidad de evaluar si existen asociación significativa entre el tipo de estomatitis y la edad, se realizó un test t de Student, cuyos valores promedios muestran que, de la estomatitis tipo I la edad promedio fue de  $63,6 \pm 10$  años, tipo II  $62,1 \pm 11$  años. El test t de Student para varianzas iguales muestra un t calculado de 0,586 con un valor p de 0.560, lo cual muestra que no existen diferencias significativas entre la edad y el tipo de estomatitis (Tabla 13).

## 2. Asociación tipo de estomatitis según género

**Tabla 14. Tipo de Estomatitis según Género**

Género Paciente		Tipo de estomatitis		
		Tipo I	Tipo II	Total
Masculino	n	10	2	12
	%	83,30%	16,70%	100%
Femenino	n	40	23	63
	%	63,50%	36,50%	100%
Total	n	50	25	75
	%	66,70%	33,30%	100%

Chi-cuadrado = 1,7  
p=0,181

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado “Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”. N. Romero. UNAB 2015

Mediante un test de Chi-cuadrado se determinó la existencia de asociación entre tipo de estomatitis y género, los valores obtenidos muestran que de las 75 fichas clínicas evaluadas, un 66,7% presentaron estomatitis tipo I y un 33,3% tipo II. Según género, mayoritariamente el género masculino presentó estomatitis tipo I, al igual que el género femenino, con un 83,3% y 63,5% respectivamente. El test de Chi-cuadrado muestra un Chi cuadrado de 1,7 con un p de 0, 181, por lo que no existe asociación significativa entre tipo de estomatitis y género (Tabla 14).

### 3. Asociación tipo de estomatitis según presencia de enfermedad sistémica.

**Tabla 15. Tipo de Estomatitis según presencia de enfermedad sistémica.**

Enfermedad Sistémica		Tipo de estomatitis		
		Tipo I	Tipo II	Total
Presencia	n	20	15	35
	%	57,1%	42,9%	100%
Ausencia	n	30	10	40
	%	75,0%	25,0%	100%

Chi-cuadrado = 2,7  
p=0,102

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

Al establecer asociación entre tipo de estomatitis y presencia de enfermedad sistémica mediante un test de Chi-cuadrado, se obtuvo que, el 46,7% de las fichas clínicas evaluadas correspondió a pacientes sin enfermedad y el 53.3% con enfermedad, de ambos el mayor porcentaje presentó estomatitis tipo I, con un 75% y 57,1% respectivamente. El test de Chi-cuadrado muestra un Chi cuadrado de 2,7 con un p de 0, 102, por lo que no existe asociación significativa entre tipo de estomatitis y enfermedades sistémicas (Tabla 15).

#### 4. Asociación tipo de estomatitis y hábitos nocivos.

Tabla 16. Tipo de Estomatitis según presencia de Hábitos nocivos				
Hábitos nocivos		Tipo de estomatitis		
		Tipo I	Tipo II	Total
Presencia	n	16	7	23
	%	69,6%	30,4%	100%
Ausencia	n	34	18	52
	%	65,4%	34,6%	100%
Chi-cuadrado = 0,125				
p=0,723				

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado “Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”. N. Romero. UNAB 2015.

Se evaluó asociación entre tipo de estomatitis y presencia de hábitos nocivos mediante un test de Chi-cuadrado, cuyos valores descriptivos muestran que el 69,3% correspondió a fichas clínicas de pacientes sin hábitos nocivos y el 30,7% con hábitos, de ambos el mayor porcentaje presentó estomatitis tipo I, con un 69,6% y 65,4% respectivamente. El test de Chi-cuadrado muestra un Chi cuadrado de 0,125 con un p de 0, 723, por lo que no existe asociación significativa entre tipo de estomatitis y hábitos nocivos (Tabla 16).

## 5. Asociación tipo de estomatitis y tipo de prótesis

**Tabla 17. Tipo de Estomatitis según tipo de prótesis utilizada.**

Tipo de Prótesis		Tipo de estomatitis		
		Tipo I	Tipo II	Total
Total	n	32	13	45
	%	71,1%	28,9%	100%
Parcial	n	18	12	30
	%	60,0%	40,0%	100%

Chi-cuadrado = 1  
p=0,317

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

Para evaluar la existencia de asociación entre tipo de estomatitis y tipo de prótesis se realizó un test de Chi-cuadrado, donde un 60% correspondió a fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis totales y el 40% de prótesis parciales, de ambos el mayor porcentaje presentó estomatitis tipo I, con un 71,1% y 60% respectivamente. El test de Chi-cuadrado muestra un Chi cuadrado de 1 con un p de 0,317, por lo que no existe asociación significativa entre tipo de estomatitis y tipo de prótesis (Tabla 17).



## 6. Asociación tipo de estomatitis y material de prótesis.

**Tabla 18. Tipo de Estomatitis según material de prótesis utilizada.**

Material de Prótesis		Tipo de estomatitis		
		Tipo I	Tipo II	Total
Acrílica	n	43	21	64
	%	67,2%	32,8%	100%
Metal	n	7	4	11
	%	63,6%	36,4%	100%

Chi-cuadrado = 0,53  
p=0,817

Fuente: Fichas Clínicas. Tesis de pregrado *“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede concepción. 2012-2015”*. N. Romero. UNAB 2015.

Se realizó un test de Chi-cuadrado para establecer asociación entre tipo de estomatitis y tipo de prótesis, se obtuvo que un 85,3% corresponde a prótesis acrílicas y el 14,7% prótesis de base metálica, de ambos el mayor porcentaje presentó estomatitis tipo I, con un 67,2% y 63,6% respectivamente. El test de Chi-cuadrado muestra un resultado de 0,53 con un p de 0,817, por lo que no existe asociación significativa entre tipo de estomatitis y material de prótesis (Tabla 18).

## 10.DISCUSIÓN

El estudio se realizó con una muestra de 75 fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015.

La prevalencia de estomatitis subprotésica obtenida correspondió a un 35%, resultado similar a los obtenidos por Díaz<sup>13</sup> en el 2011, cuya prevalencia fue de 38,2%. Ambos resultados se encuentran dentro de los valores descritos por Emami y Cols<sup>14</sup> en el 2012, quienes concluyen que la prevalencia varía en un rango desde 6.5 a 75%.

En relación al tipo de estomatitis más frecuente, esta correspondió estomatitis tipo I. Resultados similares a los obtenidos por Ley y cols<sup>1</sup> en el 2010, Gutiérrez y cols<sup>17</sup> en el 2013 y Lee Muñoz y cols<sup>24</sup> en el 2015. Estudios han demostrado que aproximadamente un 50% de los individuos que presentan estomatitis subprotésica corresponde a una inflamación localizada compatible con tipo I, por sobre el tipo II y III. Se ha sugerido que el tipo I es asociado al uso de prótesis removibles deficientes y desajustadas, que generan irritación y trauma sobre la mucosa oral. Diferente de las formas más severas como el tipo II y III, que se asocian a higiene deficiente e infección por Candida<sup>3, 9</sup>.

El género femenino fue más afectado por estomatitis subprotésica, con un 84%, resultado coincidente con las investigaciones de Ley y cols<sup>1</sup>, Gendreaud y Loewy<sup>9</sup>, Gutiérrez y cols<sup>17</sup>, Iturriaga y cols<sup>2</sup>, quienes argumentan que la mujer es más preocupada por la estética en comparación con el hombre y la fragilidad capilar en las mujeres hace más frecuente la aparición de la enfermedad. Se ha descrito que probablemente la mucosa del paladar del hombre sea más resistente al uso de la prótesis que en las mujeres, además Gutiérrez y cols<sup>17</sup> concluye que esto puede deberse a la supuesta tendencia de las mujeres a perder los dientes más tempranamente y a que acuden con más frecuencia que los hombres a la consulta odontológica para resolver sus problemas dentales.

Si bien las razones de una alta prevalencia de estomatitis subprotésica en mujeres no están claras Lee Muñoz y cols<sup>24</sup>, señala que se puede sugerir que el cambio hormonal, relacionado con el periodo posmenopáusico, podría favorecer la proliferación de *Candida* spp y la presencia de osteoporosis incrementaría el riesgo de reabsorción del reborde residual, generando mayor desajuste protésico, teniendo en cuenta que los principales factores etiológicos de ESP corresponden al ajuste deficiente y presencia de *Candida* spp.

En relación a las enfermedades sistémicas evaluadas no se encontró asociación con el tipo de estomatitis, a diferencia de Lee X y Cols<sup>22</sup> en el 2013 quienes observaron que existía asociación con depresión.

Solo el 30% de las fichas clínicas correspondió a pacientes que presentaban hábitos nocivos, donde un 29,3% consumía tabaco. Diferente es el resultado de Iturriaga y cols<sup>2</sup>, quienes obtuvieron que un 60,5% de los pacientes eran fumadores.

El estudio estuvo comprendido por un 60% de fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis totales, al igual que la investigación de Gutiérrez y cols<sup>17</sup> cuya prevalencia fue de un 76,9%.

El mayor porcentaje era portador de prótesis acrílicas (85,3%), donde predominó estomatitis del tipo I, resultado que difiere de los obtenidos por Ley y cols<sup>1</sup>, quienes si bien obtuvieron un 61,3% presentaron una afección mayor por el tipo II (34,4%). Varios autores concuerdan y explican que la porosidad del acrílico de la prótesis, favorece la adhesión de *Candida* por producción de biofilm, constituyéndose la prótesis en un reservorio para causar este tipo de lesión<sup>1,17</sup>.

Al analizar el tipo de tratamiento aplicado para estomatitis subprotésica, el 62,7% recibió tratamiento con acondicionador de tejido, siendo el tratamiento más utilizado, exactamente mismo resultado al obtenido por Ferrando<sup>4</sup> en el 2014.

Autores coinciden que la estomatitis subprotésica tipo I, que presenta

inflamación simple localizada, es resultado del trauma ejercido por la prótesis desajustada y que uno de los mecanismos más utilizados para aliviar dicho trauma es el rebasado directo con acondicionador de tejido, que gracias a sus propiedades viscoelásticas, al ser llevados sobre la mucosa afectada, fluyen permitiendo readaptar las prótesis y distribuir uniformemente las fuerzas masticatorias<sup>4</sup>.

## **11.CONCLUSIÓN**

La hipótesis de una alta prevalencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el período 2012-2015 fue rechazada, ya que no existió una prevalencia superior a un 50%.

A su vez la hipótesis que planteaba la edad y género como factores predisponentes para el desarrollo de estomatitis subprotésica también fue rechazada.

No existió asociación estadísticamente significativa entre edad, género, enfermedades sistémicas, hábitos nocivos, tipo y material de prótesis con el tipo de estomatitis subprotésica.

## **12.SUGERENCIAS**

La presente investigación estuvo limitada por los datos registrados en las fichas clínicas. Esto imposibilitó evaluar otras variables de importancia, como higiene, uso continuo, antigüedad de las prótesis, entre otras.

Se hace extremadamente necesario que el registro de información en las fichas clínicas sea lo más completo y claro, ya que es el método para la obtención de datos. Por lo tanto se insta a los docentes pesquisar rigurosamente el registro de la información.

Sería importante enfocar la investigación en la evaluación clínica y microbiológica del paciente con estomatitis subprotésica, donde se determine objetivamente el tratamiento a indicar adecuado para cada caso.

Se sugiere la realización de un estudio experimental que permita establecer un patrón clínico- microbiológico entre estomatitis subprotésica y Levaduras del género Candida.

### 13.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley L, Silva Y, Puig E, Nápoles I, Díaz S. Comportamiento de la estomatitis subprótesis. AMC. 2010; 14(1).
2. Iturriaga M, Romagosa D, Tardón R, Martín E. Estomatitis subprotésica en pacientes venezolanos portadores de prótesis removibles. Medisan 2013 Nov; 17(11): 8057.
3. Cajas N. Asociación entre recuento salival de levaduras del género Candida y estomatitis protésica en pacientes portadores de prótesis removibles [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.
4. Ferrando R. Ocurrencia de levaduras del género Candida en sujetos con estomatitis protésica en tratamiento [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2014.
5. Barata D, Durán A, Carillo S. Estomatitis Protésica. Aspectos clínicos y tratamiento. Prof. dent. Vol. 5, Núm. 10, Diciembre 2002; 622-627.
6. Ayuso-Montero R, Torrent-Collado J, López-López J. Estomatitis protésica: puesta al día. RCOE 2004; 9(6):657-662.
7. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2da edición. Barcelona: Elsevier, 2005. Capítulo 7, Infecciones orales; p. 241.
8. Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. Oral and Maxillofacial Pathology. Third edition. Elsevier Editorial. 2009. Chapter 6, Fungal and protozoal diseases; p. 214, 216, 217.
9. Gendreau L, Loewy Z. Epidemiology and Etiology of Denture Stomatitis. Journal of Prosthodontics 2011 June; 20(4): 251.
10. Bonilla Y, Moreno V, Muñoz B, Palma G. Adherencia in vitro de Candida albicans en tres diferentes acondicionadores de tejidos usados en prostodoncia total. Revista Odontológica Mexicana 2012; 16 (1) 40-45.

11. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología médica. 6ta edición. Barcelona: Elsevier, 2009, Capítulo 74, p. 751-754, 758.
12. Brooks G. Jawetz, Melnick y Adelberg: microbiología médica. México: McGraw-Hill; c2011. Capítulo 45, Micología médica; p. 647, 649.
13. Díaz T. Prevalencia de lesiones orales en pacientes portadores de prótesis removibles, no asociadas a patologías sistémicas [Tesis]. Chile: Universidad Andrés Bello; 2011 Nov.
14. Emami E, Taraf H, Grandmont P, Gauthier G, Koninck L, Lamarche C, Souza R. The Association on Denture Stomatitis and Partial Removable Dental Prostheses: A Systematic Review. *Int J Prosthodont* 2012; 25(2): 113-119.
15. Aguirre B. Estado de salud oral de adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la Comuna de Providencia [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.
16. Devia M. Estudio descriptivo del registro de antecedentes orofaciales de los pacientes desdentados tratados en la Clínica de Prótesis Removible de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile en el período 2009-2012 [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2014.
17. Gutiérrez C, Bustos L, Sanchez M, Cornejo L, Zambrano M. Estomatitis subprotésica en pacientes de la IX región. *Int. J. Odontostomat* 2013; 7 (2):207-213.
18. Khanpayeh E, Jafari A, Tabatabaei Z. Comparison of salivary Candida profile in patients with fixed and removable orthodontic appliances therapy. *Iranian Journal of microbiology* 2014 august; 6(4): 263-268.
19. Epstein J, Pearshal N, Truelove E. Quantitative relationships between Candida albicans in saliva and the clinical status of human subjects. *Journal of Clinical Microbiology* 1980; 12(3): 475-476.



20. Abaci O, Haliki-Uztan A, Ozturk B, Toksavul S, Ulusoy M, Boyacioglu H. Determining Candida spp. Incidence in denture wearers. *Mycopathologia* 2010; 169 (5) 365-372.
21. Ivankovic M. Ocurrencia e identificación de levaduras del género Candida en pacientes adultos portadores de prótesis removible, con estomatitis protésica [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2012.
22. Lee X, Gómez L, Vergara C, Astorga E, Cajas N, Ivankovic M. Asociación entre presencia de levaduras del género candida y factores del paciente adulto mayor con y sin estomatitis protésica. *Int. J. Odontoestomat* 2013; 7(2): 279-285.
23. Marinovski J, Bokor-Bratić M, Čanković M. Is denture stomatitis always related with candida infection? A case control study. *Med Glas (Zenica)* 2014; 11(2): 379-384.
24. Lee X, Cajas N, Gómez L, Vergara C, Ivankovic M, Astorga E. Ocurrencia de levaduras del género Candida y estomatitis protésica antes y después del tratamiento rehabilitador basado en prótesis removible. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* 2015. En prensa.
25. Ayala M. Caracterización salival de adultos mayores portadores de prótesis removible con estomatitis protésica asociada a candidiasis [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2015

## **ANEXO 1: Carta de autorización**

**Facultad de Odontología**

**Universidad Andrés Bello sede Concepción**

**Director de Carrera**

Sr. Nelson Dinamarca

Junto con saludarle, me dirijo a usted con el propósito de solicitar su autorización para que la Interna de la carrera de Odontología de la Universidad Andrés Bello, sede Concepción; pueda realizar su proyecto de investigación titulado PREVALENCIA Y MANEJO DE ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS REMOVIBLES, UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO SEDE CONCEPCIÓN (2012-2015)", este estudio se realizará mediante la revisión de fichas clínicas de pacientes portadores de prótesis removibles con diagnóstico de estomatitis subprotésica, atendidos en la Universidad, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Los resultados de este estudio serán entregados a Usted Personalmente, pudiendo luego ser publicados.

Este estudio, no pretende causar inconveniente alguno ni alterar la dinámica del establecimiento y la de sus funcionarios.

Dicho estudio está siendo guiado por docentes de la Facultad de Odontología, Dra Bernardita Fuentes y Dra Doctora Alexandra Torres.

Esperando una buena recepción ante dicha Actividad.

Saluda atentamente a usted.

---

Dra. Bernardita Fuentes

---

Nataly Romero Astorga

## ANEXO 2: Carta Compromiso del Investigador

Yo Nataly Nicole Romero Astorga, Investigador del proyecto de Investigación **“Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removible, Universidad Andrés Bello sede Concepción, 2012-2015”**, mediante la suscripción del presente documento declaro que:

- La investigación propuesta no constituye una duplicación innecesaria de investigaciones previas.
- Todas las personas bajo mi supervisión y responsabilidad que participan en los procedimientos con los sujetos de investigación, trabajarán de acuerdo con las normas y reglas éticas vigentes nacionales e internacionales.
- No tengo conflictos de interés actual, y me comprometo a declarar ante el comité todos aquellos potenciales conflictos de interés que surjan durante el desarrollo de la investigación, con cualquiera de los involucrados.
- He revisado la literatura científica y bases de datos pertinentes sin encontrar procedimientos válidos alternativos, y no estoy en condiciones de desarrollarlos.
- Los antecedentes presentados en este Protocolo incluyen la totalidad de los procedimientos propuestos en el Proyecto para los sujetos de investigación humanos y/o animales.

- Me comprometo a solicitar y obtener la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad, antes de iniciar CUALQUIER cambio al Protocolo aprobado, sea de procedimientos como de personal.
- Comunicaré a la brevedad al Comité cualquier evento adverso que se presente durante la ejecución de la investigación propuesta.
- Me comprometo a garantizar que los datos entregados sean íntegros y confiables, cumpliendo con el protocolo autorizado.

Firma..... Fecha: .....

### **ANEXO 3: Consideraciones Éticas**

Se realizó en base a los criterios establecidos para desarrollar investigaciones, que tienen su sustento teórico en el trabajo desarrollado por Ezekiel Emmanuel (1999)

#### **Valor:**

La presente investigación tiene valor científico, ya que pretende determinar la prevalencia de estomatitis subprotésica en los pacientes portadores de prótesis removibles y evaluar el manejo aplicado por los alumnos. No presenta riesgo para los sujetos de estudio y permitirá obtener información epidemiológica útil para desarrollar medidas que mejoren la calidad de atención y tratamiento a los pacientes.

#### **Validez científica:**

La presente investigación tiene validez científica, ya que es innovadora en relación a la información que se pretende obtener, conocimiento que permitirá desarrollar medidas en la calidad de atención y tratamiento aplicado.

#### **Selección equitativa del sujeto:**

La selección de los sujetos será equitativa, no se beneficiará ningún sujeto por sobre otro. Se analizarán todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

#### **Proporción favorable de riesgo-beneficio:**

La proporción riesgo-beneficio es favorable, debido a que en esta investigación los sujetos no serán expuestos a ningún riesgo. Al contrario de esta investigación se obtendrán beneficios para el área odontológica y para los pacientes, ya que los resultados obtenidos podrán mejorar los tratamientos aplicados.

**Evaluación independiente:**

La presente investigación ha sido desarrollada bajo la asesoría, evaluación y corrección por una experta en metodología de la investigación y una odontóloga experta en patología oral, las cuales cumplen con requerimientos correspondientes.

**Consentimiento informado:**

Esta investigación no se realizará directamente con los sujetos sino con que utilizará la información registrada en las fichas clínicas de la Clínica Odontológica de la Universidad, por lo tanto no requiere la aplicación de un consentimiento informado.

**Respeto por los sujetos inscritos:**

Se respetará la privacidad de los sujetos participantes mediante las reglas de confidencialidad de toda su información.